Nova E H2O

Kamineinsatz / Kachelofeneinsatz mit Wasserwärmetauscher

Montage- und Betriebsanleitung

Hinweis:
Gewährleistungsansprüche entfallen,
falls die Montage- und Bedienungsanleitung nicht beachtet wird.

Sofern Angaben aus der zusätzlichen Aufbauanleitung und der Montageanleitung abweichen, sind diese nur zu berücksichtigen wenn diese höhere Anforderungen stellen.

-Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten-
(Stand 11/2011)

SPARTHERM
Feuerungstechnik GmbH
Maschweg 38

D - 49324 Melle

SPARTHERM®
Feuerungstechnik

Vorwort / Qualitätsphilosophie

Sie haben sich für einen Spartherm Produkt entschieden - herzlichen Dank für ihr Vertrauen.
In einer Welt des Überflusses und der Massenproduktion verbinden wir unseren Namen mit dem Credo unseres Inhabers Herrn Gerhard Manfred Rokossa:
„Hohe technische Qualität kombiniert mit zeitgerechtem Design und Dienst am Kunden zu dessen Zufriedenheit und Weiterempfehlung.“ Wir bieten Ihnen zusammen mit unseren Fachhandelspartnern erstklassige Produkte, die emotional berühren und Gefühle wie Geborgenheit und Behaglichkeit ansprechen. Damit dies auch gelingt, empfehlen wir Ihnen die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen, so dass Sie Ihre Brennzelle schnell und umfassend kennen lernen.
Außer den Informationen zur Bedienung enthält diese Anleitung auch wichtige Pflege- und Betriebshinweise für Ihre Sicherheit sowie die Werterhaltung Ihrer Brennzelle und gibt Ihnen wertvolle Tipps und Hilfen. Darüber hinaus zeigen wir Ihnen auf, wie Sie Ihrem Produkt umweltschonend betreiben können.

Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Allzeit ein schönes Feuer.
Ihr Spartherm Team
G.M. Rokossa

Inhalt Seite

Vorwort / Qualitätsphilosophie **4**

1. Allgemeine Hinweise **6**

1.1. Lieferumfang 7
1.2. Technische Daten 7

2. Montage **15**

2.1. Grundsätzliche Anforderung an die Aufstellung 15
2.2. Elektroanschluss 16
2.3. Anschlüsse des Nova E H2O 17
2.4. Mindestquerschnitte Konvektionsluft 20
2.5. Entlüftung 20
2.6. Sicherheitsventil 21
2.7. Rücklauftemperaturanhebung 21
2.8. Thermische Ablaufsicherung 22
2.9. Thermische Pumpensteuerung 23
2.10. Einbindung in eine Heizungsanlage 25
2.11. Schornsteinanschluss / Verbindungsstück 27
2.12. Einbau Drehscheibe / Luftstellhebel / Stellmotor für S-Thermatik 27
2.13. Änderung des Türanschlages 29
2.14. Brennraumauskleidung 31

3. Erstinbetriebnahme **34**

4. Betrieb **35**

5. Reinigung und Wartung **37**

5.1. Reinigung des Wärmetauschers 37
5.2. Reinigung der Doppelverglasung 39
5.3. Wartung des Wärmetauschers 39

6. Ratgeber **40**

7. Garantieausschluss **41**

7.1. Mängelbeseitigung - Instandsetzung 42
7.2. Haftung 42
7.3. Anmerkung 42

8. Für Ihre Notizen **43**

9. Inbetriebnahmeprotokoll **44**

1. Allgemeine Hinweise

Vor dem Aufstellen und der Installation der Kachelofenanlage Nova E H2O, ist ein Gespräch mit Ihrem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu führen. Er berät Sie über baurechtliche Vorschriften, Tauglichkeit Ihres Schornsteines und führt die Abnahme Ihres Kachelofens durch. Die Schornsteinberechnung erfolgt nach DIN EN 13384 mit dem in dieser Anleitung (siehe technische Daten) angegebenen Wertetripel.

Kleinkinder, ältere oder gebrechliche Personen: Wie bei allen Heizgeräten ist es sinnvoll, eine Schutzvorrichtung für diese Personengruppen anzubringen, da die Sichtscheibe und auch die Verkleidungsteile des Kamin sehr heiß werden können! ➔ **Verbrennungsgefahr!** ← Diese Personengruppen **nie** am brennenden oder gerade erloschenen Kamin unbeaufsichtigt lassen!

Es sind nationale und europäische Normen, die jeweiligen landesspezifischen und örtliche Richtlinien und Vorschriften, insbesondere die jeweilige Feuerungsverordnung des Bundeslandes, bei Aufstellung und Betrieb Ihrer Brennzelle und beim Anschluss an den Schornstein zu beachten.

Zur besseren Ausnutzung der hohen Abgastemperaturen ist an den Wandungen und im Abgassammler ein Wasserwärmetauscher integriert. Mit dem erzeugten Warmwasser ist ein Brauchwasserspeicher, Pufferspeicher, etc. zu erwärmen. Sofern diese oder ähnliche Anlagenbauteile nicht zur Verfügung stehen, ist durch andere baulichen Maßnahmen die sichere und ständige Wärmeabfuhr sicherzustellen.

Die Feuerstätte ist grundsätzlich mit **selbstschließender** Tür zu betreiben. Eine Veränderung der Schließeinrichtung ist nicht statthaft! Es können/müssen in der Verbindungsleitung zum Schornstein Nachheizflächen, etc. integriert werden. Diese nachgeschalteten Heizflächen dürfen die Abgastemperatur jedoch nur soweit herabsetzen, wie diese für den sicheren und geeigneten Betrieb der Abgasanlage möglich sind!
Die Brennzelle Nova E H2O dient als **Zusatz-Wärmeerzeuger** für Wasser-Heizungsanlagen nach DIN EN 12828, da die angegebene Nennwärmeleistung nur so lange anfällt, wie die Brennzelle mit Nennwärmeleistung befeuert wird.
Die Feuerstätte darf manuell oder **mit geeigneten Abbrandsteuerungen** und entsprechenden Einstellungen betrieben werden. Hierzu ist im

Bedarfsfall mit der Spartherm Feuerungstechnik GmbH Rücksprache zu halten.

1.1. Lieferumfang

Nova E H2O mit folgenden Merkmalen:

- Brennzelle mit integriertem Wasserwärmetauscher und Klapptür.
- Sicherheitswärmetauscher und Entlüftungsstopfen.
- Thermische Ablaufsicherung (TAS) ¾“ mit Tauchhülse ½“ und Kapillarrohrlänge 4,0 m, z.B. Firma Watts, STS 20/400
- Tauchhülse für den Thermostatschalter Umwälzpumpe
- Thermostatschalter für Umwälzpumpe mit Kapillarrohr (Länge = 2,0 m) Firma Afriso GTK 7/HD
- Reinigungsbürste
- Abgasstutzen

Optional sind folgende Bauteile erhältlich:

- Rücklaufanhebung (Fa. ESBE; Typ: LTC 141)
- Zubehör für die Heizungsinstallationen, z.B. Sicherheitsventil, MAG usw.
- S-Thermatik, Abbrandsteuerung mit Temperaturanzeige für Pufferspeichertemperatur

1.2. Technische Daten

	Nova E H2O	
Zul. Betriebsüberdruck	3,0	bar
Max. Betriebstemperatur[1]	105	°C
Mindest – Rücklauf-Temperatur	60	°C
Wasserseitiger Widerstand bei ~ 900 l/h bei ~ 1.000 l/h bei ~ 1.100 l/h	 ca. 20 ca. 30 ca. 40	mbar
Mindest – Durchsatz Heizungswasser *	700	l/h
Mindest – Durchsatz thermische Ablaufsicherung	900	l/h
Wasserinhalt ca.	42	Ltr.
Gewicht (leer, ohne Zubehör)	260	kg
Nennleistung mit NSHF	14,0	kW
Wasserseitige Leistung *	9,0	kW

Mittlere Abgastemperatur Abgang oben *	193	°C
Mittlere Abgastemperatur an seitlichen und hinteren Stutzen*	400	°C
Mittlere Abgastemperatur Stutzen NSHF	166	°C
notwendiger min. Förderdruck **	12	Pa
Abgasmassenstrom	12,7	g/s
Füllmenge (nach Prüfung)	4,6	kg/70min
mögliche Aufgabemenge	*10*	*kg/70min*
Tripelwerte für 10kg/70min:	*14*	*Pa*
*Mittlere Abgastemperatur Abgang oben * *	*230*	*°C*
*Mittlere Abgastemperatur an seitlichen und hinteren Stutzen**	*520*	*°C*
Abgasmassenstrom	*25*	*g/s*
Mittlere Abgastemperatur Stutzen NSHF	*280*	*°C*

Zwischen den Tripelwerten nach Prüfung (4,6kg) und der max. Füllmenge von 10 kg kann interpoliert werden. Die Bestimmung der Zuglänge muss durch den Ofensetzer aufgrund der Gegebenheiten, Materialien und der Ausführung erfolgen. Eins Abschätzung kann über 50-80K/m Zuglänge erfolgen.
D.h. 520°C - 200°C = 320K / 60K = 5 m

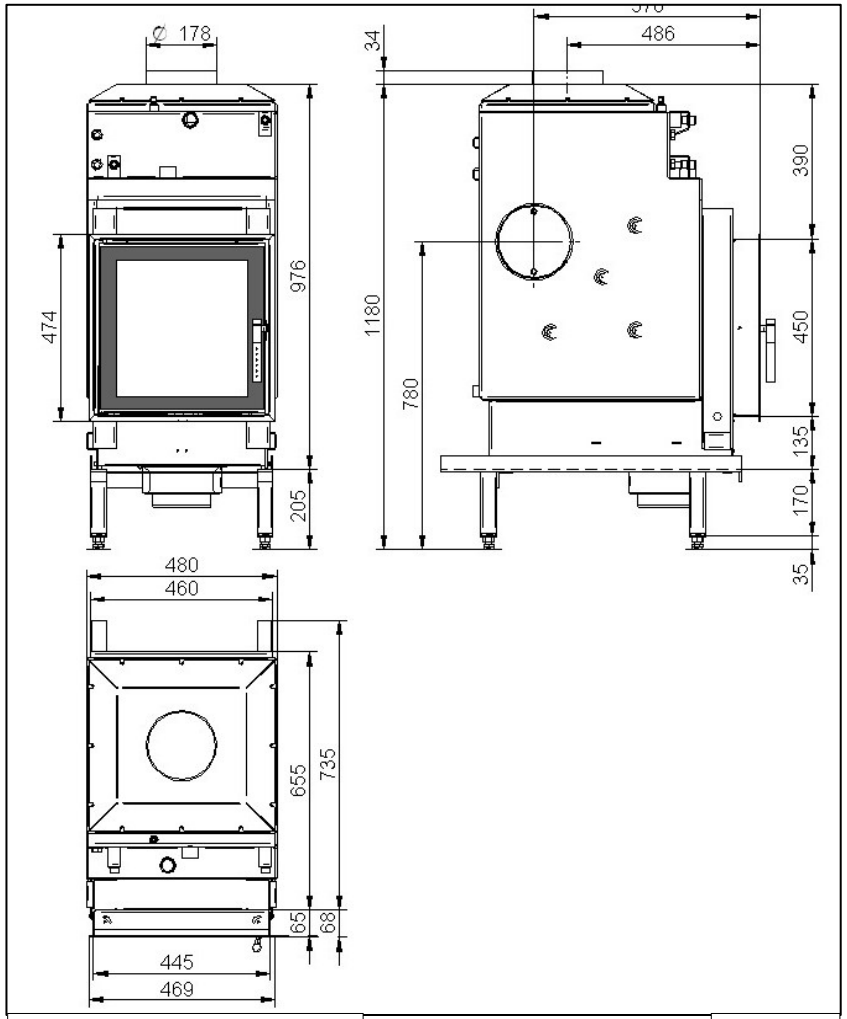
1 die in das Heizungssystem integrierte thermische Ablaufsicherung wird bei einer Kesseltemperatur von ca. 95 °C den Kaltwasserzulauf öffnen!

***** Die angegebenen Werte stellen den Mittelwert über einen Abbrand dar. Diese Werte ergeben sich unter Prüfbedingungen, wenn **in 70 min** eine Holzmenge von ca. 4,6 kg trockenes Buchenscheitholz mit NSHF (s. Abb. 1d) verbrannt wird (siehe Punkt 4 Betrieb).
Wird der Heizeinsatz nicht wie in Abb. 1d mit einer Nachheizfläche (NSHF) oder einem vergleichbaren Bauteil kombiniert, ergeben sich veränderte Leistungen und Leistungsverteilungen.

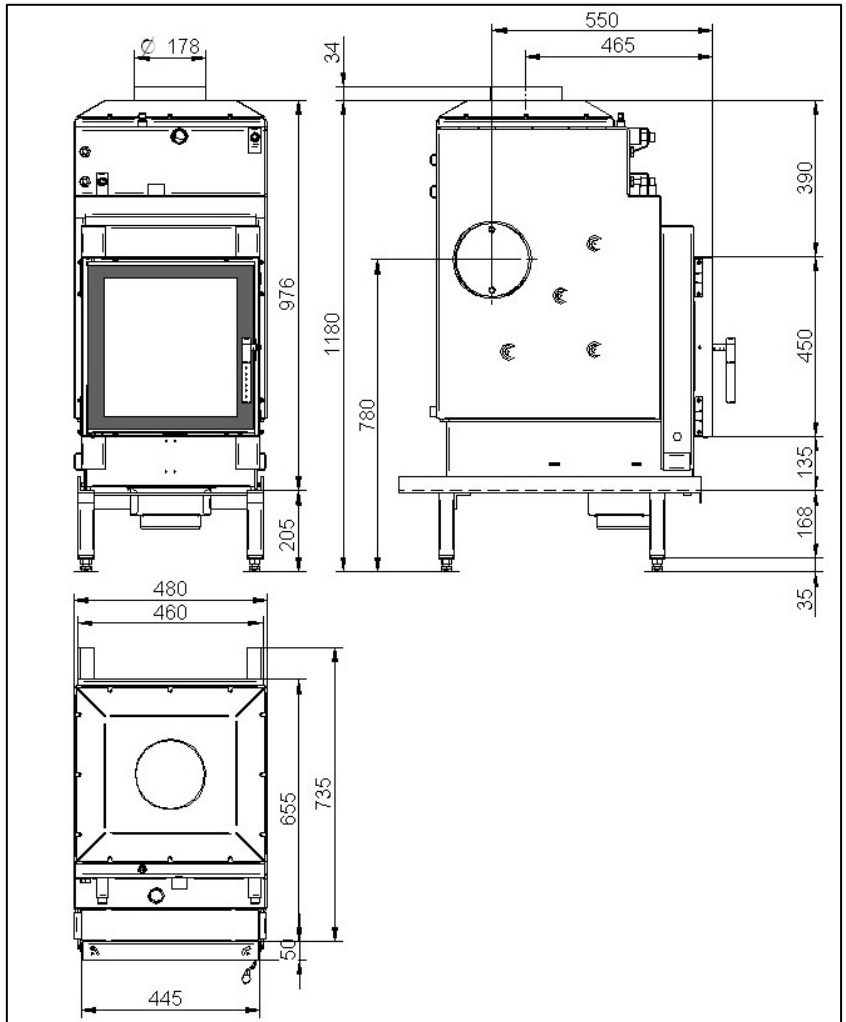
****** Erhöhte Förderdrücke sind durch geeignete Maßnahmen wie z.B. durch eine Nebenluftvorrichtung oder eine Drossel auf kleiner als 25 Pa zu reduzieren.

Notwendige Mindestdämmstärken (Isorath 1000)		
Anbauwand (seitlich / hinten)	mm	80
Decke	mm	80
Aufstellboden	mm	0
Vormauerung bei zu schützender Wand	mm	60
mindestens notwendige Abstände zu Heizkammer / Bauteile		
Konvektionsraum (seitlich / hinten)	mm	60
zum Aufstellboden	mm	90
Nachschaltheizfläche zur Heizkammerwand	mm	100
Verbindungsleitung zu Heizkammerdecke	mm	200
Mindestabstände im Strahlungsbereiche der Scheibe		
brennbare Teile	mm	1000
brennbare Teile hinter einem Strahlungsschutz	mm	400
Bereich nichtbrennbaren Bodenbelags nach vorn	mm	500
Bereich nichtbrennbaren Bodenbelags zur Seite	mm	300

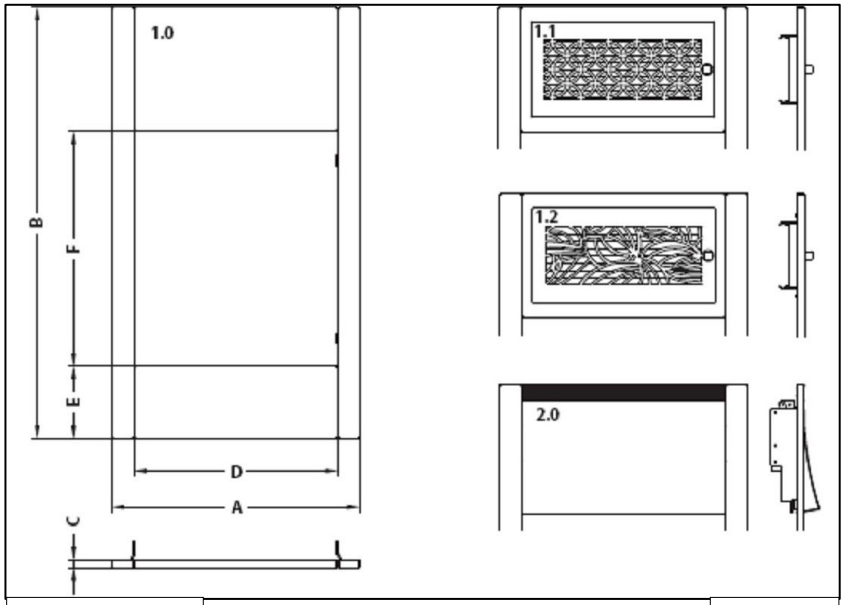
Die Wärmedämmstoffstärken sind nach DIN EN 13229 mit geöffneten Luftgittern in der Heizkammer ermittelt. Sofern eine geschlossene Heizkammer erstellt werden soll, sind die Wärmedämmstoffstärken im Nachweisverfahren zu erhöhen.



Nova F H2O mit Mauerhals **Abb. 1a**

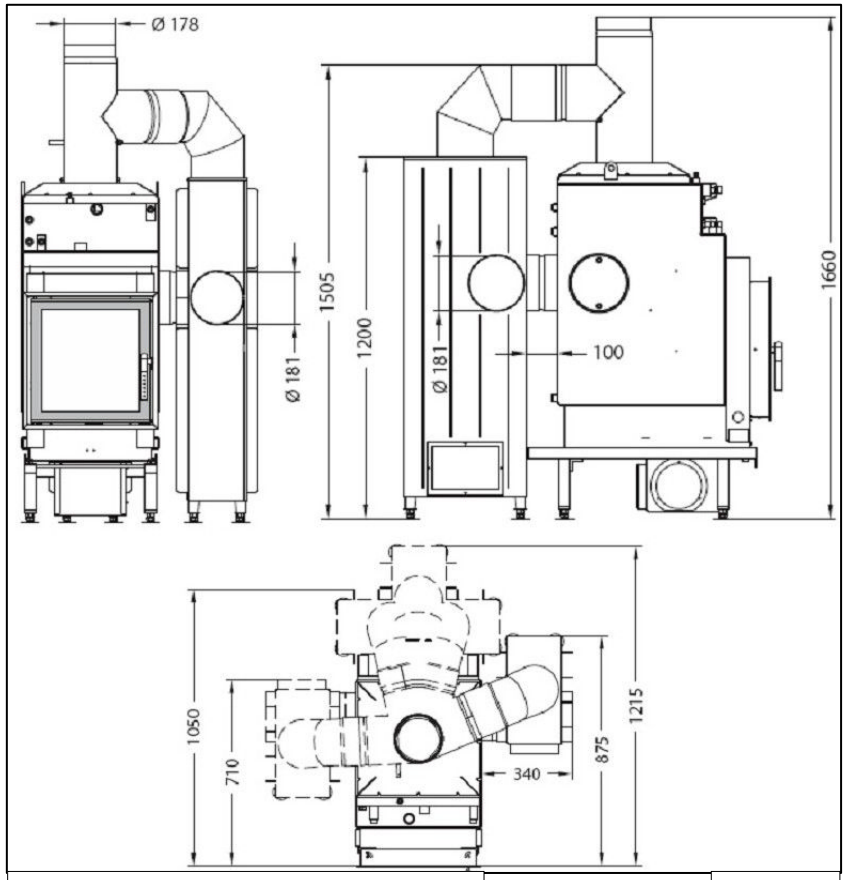


Nova F H2O mit Zarge für Frontblenden **Abb. 1b**



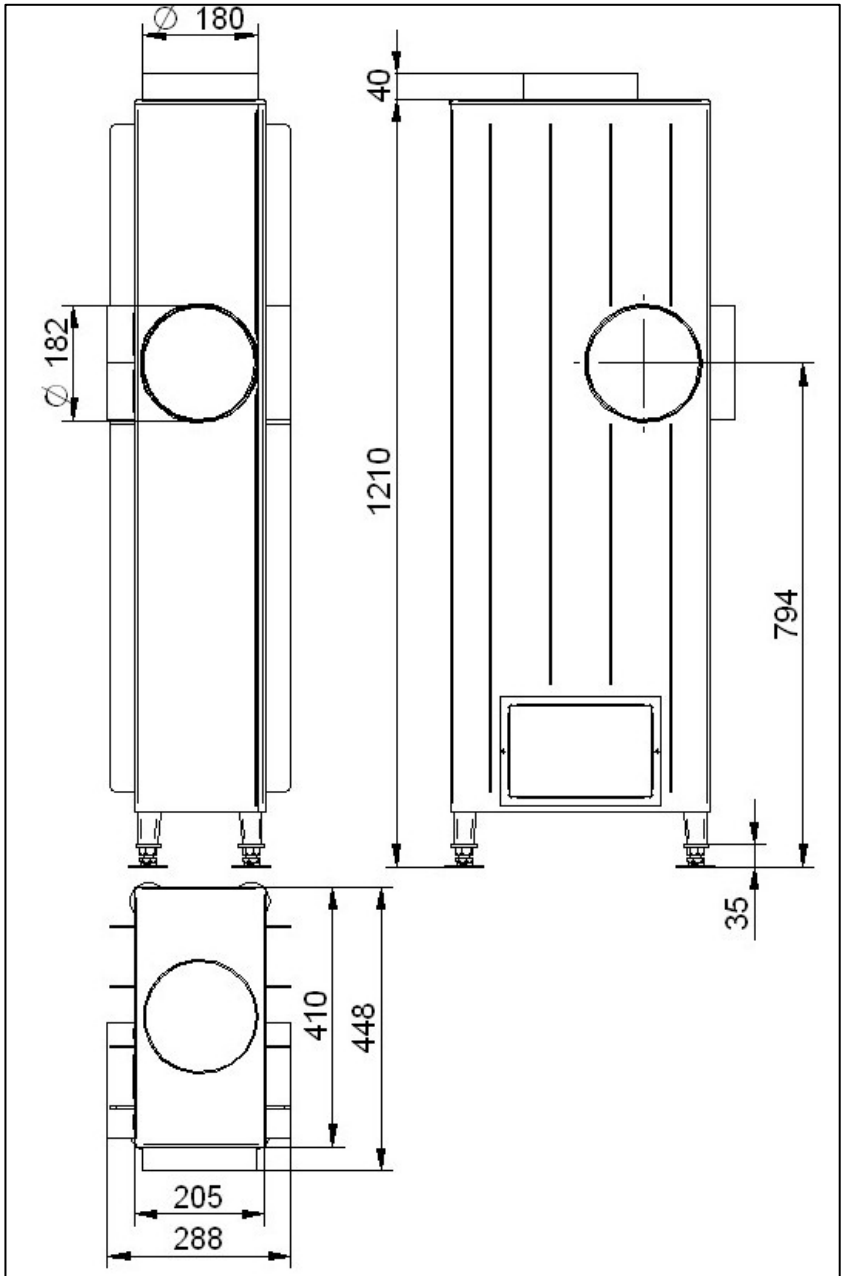
Frontblenden **Abb. 1c**

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
1.0	570	1130	15	448	177	454
1.1	570	1130	15	488	177	454
1.2	570	1130	15	488	177	454
2.0	570	1130	15	488	177	454



Nova F H2O mit Nachschaltheizfläche
(Positionsschema)

Abb. 1d



Nachschaltheitzfläche

Abb. 1e

2. Montage

Die Installation der wasserführenden Komponenten, der notwendigen Sicherheitseinrichtungen, etc. hat grundsätzlich durch ein Fachunternehmen zu erfolgen. Der Nova E H2O ist so zu montieren, dass alle Komponenten, auch diejenigen, welche sich hinter der Verkleidung befinden, jeder Zeit zugänglich und überprüfbar sind! Nach Aufstellung, Anschluss und Befüllung sämtlicher Installationen und vor dem Erstellen der Heizkammer (Ummauerung), ist der Kamineinsatz, sowie die zugehörigen Heizungsinstallationen durch eine Druckprobe auf Dichtigkeit zu überprüfen. Sollten Kosten durch die Demontage der Heizkammer aufgrund von Undichtigkeiten am Nova E H2O anfallen, werden diese nicht vom Hersteller übernommen.

Bei der Montage ist unbedingt zu beachten, dass der Nova E H2O durch Höhenverstellung der Brennzellenfüße horizontal, bzw. mit leichter Steigung zum frontseitigen Entlüftungsstopfen ausgerichtet wird.

2.1. Grundsätzliche Anforderung an die Aufstellung

Der Kachelofen Nova E H2O darf nur in thermostatisch abgesicherten Anlagen nach DIN 4751 bzw. DIN EN 12828 montiert werden. Alle Verbindungen zum Heizungsnetz sind grundsätzlich lösbar (z.B. als Verschraubung) auszuführen. Es dürfen nur temperaturbeständige Rohrleitungen innerhalb der Kaminverkleidung verwendet werden. Bei der Anwendung von Dichtungsmaterialien ist unbedingt auf ausreichende Temperaturbeständigkeit zu achten!

Die Montage aller Sicherheitseinrichtungen darf nur im „kalten“ Bereich bis max. 80°C, bzw. außerhalb der Kaminverkleidung erfolgen. Die Temperaturbeständigkeit der Sicherheitseinrichtungen für eine Montage innerhalb der Kaminverkleidung ist in der Regel nicht ausreichend!

Sämtliche wasserführende Bauteile sind gegen Frost zu schützen!

Bei der Montage sind unbedingt die Installations- und Betriebsanleitungen der verbauten Zusatzkomponenten zu beachten!

Bei Installation, Anschluss und Betrieb der Brennzelle Nova E H2O sind alle notwendigen nationalen und europäischen Normen sowie örtliche Vorschriften (DIN, DIN EN, Landesbauverordnungen, Feuerungsverordnungen, etc.) zu beachten und anzuwenden!

HeizAnlV:	Heizungsanlagenverordnung
FeuVo:	Feuerungsverordnung des entsprechenden Bundeslandes
1. BImschV	Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz
EnEV	Energieeinsparverordnung
TROL	Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauhandwerks (ZVSHK)
DIN 1298 / EN 1856:	Verbindungsstücke für Feuerungsanlagen
DIN EN 13229	Kamineinsätze einschließlich offene Kamine für feste Brennstoffe
DIN EN 50165	Elektrische Ausrüstung von nicht-elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Sicherheitsanforderungen
DIN EN 13384	Abgasanlagen Berechnungsverfahren
DIN 18160-1/2	Abgasanlagen / Hausschornsteine
DIN EN 12828 / DIN 4751	Heizungsanlagen in Gebäuden Planung von Warmwasseranlagen
LBO	Entsprechende Landesbauordnung
VDI 2035	Wasseraufbereitung für Heizungsanlagen

Diese Auflistung von Richtlinien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit!

2.2. Elektroanschluss

Die gesamte elektrische Installation der einzelnen Komponenten der Heizungsanlage darf nur von einem autorisierten Fachunternehmen durchgeführt werden. Dabei sind alle Arbeiten gemäß den VDE-Vorschriften (z.B. VDE 0105, VDE 0116, VDE 0100 etc.) sowie den

technischen Anschlussbedingungen des örtlichen Stromlieferanten auszuführen.

2.3. Anschlüsse des Nova E H2O

Sämtliche Rohrleitungsanschlüsse befinden sich oben auf der Vorderseite des Kachelofens (siehe Abb.2a). Diese Anschlüsse müssen durch Vortüren, Rohrtüren, Lüftungsgitter etc. immer zugänglich sein.
Zu Transportzwecken sind die Anschlüsse mit Transportschutzeinrichtungen versehen. Diese sind bei Montage zu entfernen. Die Anschlüsse sind eindeutig beschriftet und dürfen nicht anderweitig verwendet werden! Genauso darf die integrierte Sicherheitseinrichtung (Sicherheitswärmetauscher) nicht zum Erwärmen von Wasser verwendet werden. Wir empfehlen die Verwendung von geraden oder abgewinkelten Radiatorverschraubungen für die Rohranschlüsse.

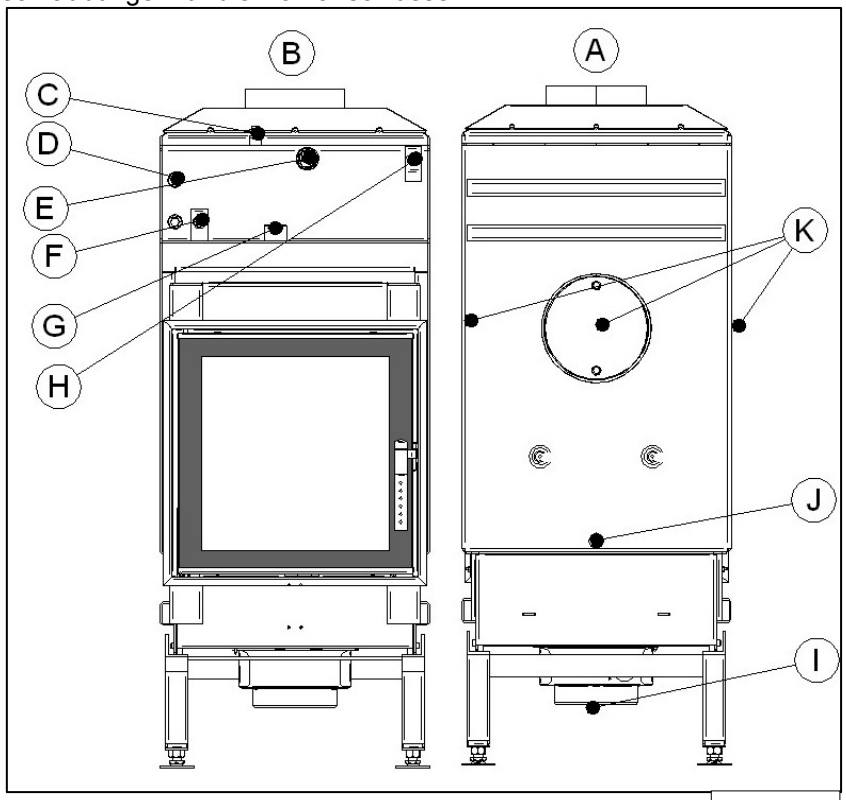


Abb. 2a

A	Rückansicht
B	Vorderansicht
C	Entlüftungsmöglichkeit mit manuellen Entlüfter
D	Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung und Pumpenthermostat
E	Vorlaufanschluss 1“IG
F	Ablauf- Sicherheitswärmetauscher
G	Rücklaufanschluss 1“IG
H	Zulauf- Sicherheitswärmetauscher
I	separater Verbrennungsluftstutzen Ø150
J	Entleerungsanschluss ½“IG
K	Anschlussmöglichkeiten für die Nachschaltheitfläche

Die Einbindung in eine Heizungsanlage des Nova E H2O in eine Heizungsanlage

Bitte beachten Sie: Die **Abbildung 2b** zeigt eine Möglichkeit wie der Nova E H2O in eine bestehende Heizungsanlage integriert werden kann. Diese ersetzt allerdings nicht die ausführliche Planung der Installation durch ein Fachunternehmen.

Wir empfehlen eine Mindestrohrnennweite bei Heizungsleitungen von: Kupferrohr; min. 28 x1,0 mm oder Stahlrohr; min. 1“ (DN25, 33,7 x 3,25mm) oder größer. Grundsätzlich hat jedoch die Einbindung nach Auslegung durch ein Fachunternehmen zu erfolgen.

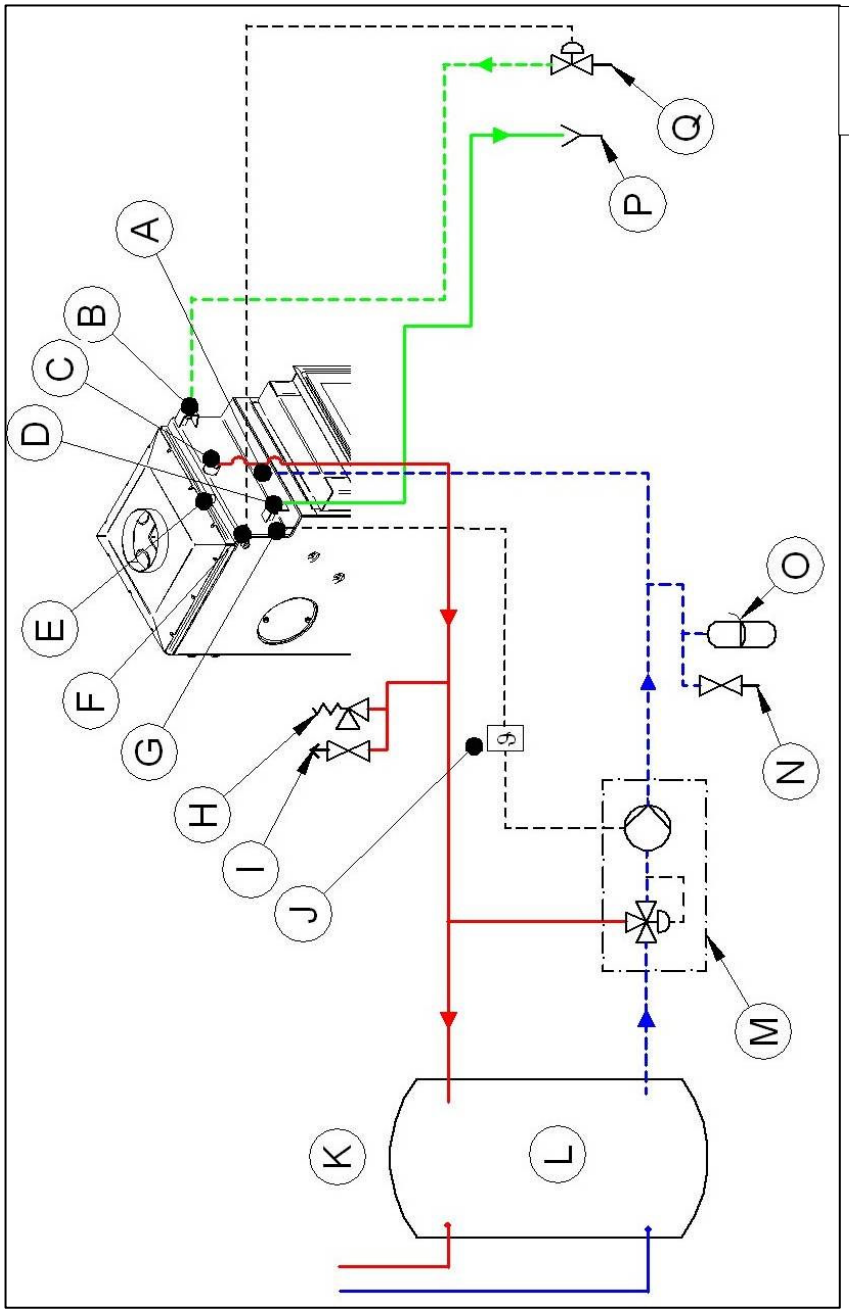


Abb. 2b

A	Rücklauf 1“IG
B	Zulauf- Sicherheitswärmetauscher ½“AG
C	Vorlauf 1“IG
D	Ablauf- Sicherheitswärmetauscher ½“AG
E	Entlüftung
F	Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung
G	Tauchhülse für Pumpenthermostat
H	Sicherheitsventil 3 bar
I	Entlüftung
J	Thermostatschalter Pumpe (z.B. Fa. Afriso, Typ: GTK)
K	Anschluss Heizungssystem
L	Pufferspeicher
M	Rücklaufanhebungsarmatur (z.B. Fa. ESBE, Typ LTC 141)
N	Befüll- und Entleerungsarmatur
O	Ausgleichsbehälter
P	offner Auslauf
Q	Thermische Ablaufsicherung (z.B. Fa. SYR. 3065)

2.4. Mindestquerschnitte Konvektionsluft

Die Mindestquerschnitte für die Konvektionsluft (Zuluft und Umluft) bei Heizeinsatz mit metallischen Nachheizkasten in der Verkleidung bzw. der Heizkammer sind wie nachstehend auszuführen.
Warmluft: 990 cm² an oberen Stellen in der Verkleidung
Kaltluft: 990 cm² an unteren Stellen der Verkleidung

Mindestquerschnitte wenn Verbindungsleitungen kürzer als 1,0m und Abgasanschluss am oberen Abgasanschluss:
Warmluft: 450 cm²
Kaltluft: 370 cm²

Es sind zusätzlich die Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauhandwerks (TR-OL 2006) zu berücksichtigen.

2.5. Entlüftung

Zum Entlüften des Wasserwärmetauschers ist der Entlüftungsstopfen, wie unter Pkt. 2.3 beschrieben, zu verwenden. Dieser kann gegen einen z.B. geeigneten automatischen Entlüfter ausgewechselt werden, wenn die Heizkammertemperatur nicht zum Sieden des Heizungswassers innerhalb des automatischen Entlüfters führt.

2.6. Sicherheitsventil

In unmittelbarer Nähe des Nova E H2O ist in der **Vorlaufleitung** ein bauteilgeprüftes Sicherheitsventil (z.B. Fabrikat Syr, Typ 1915) mit einem Ansprechüberdruck von max. **3,0 bar** zu montieren. Bei der Montage sind die Herstellerangaben (u.a. Umgebungstemperatur) des Sicherheitsventils zu berücksichtigen. Zwischen dem Sicherheitsventil und dem Nova E H2O darf keine Absperrmöglichkeit in dem System integriert werden. Diese könnte die Sicherheitseinrichtung außer Funktion setzen. Des Weiteren sind alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen in das Gesamtsystem so zu integrieren, dass ein gefahrloser Betrieb gewährleistet wird. Ein eigenes Sicherheitsventil ist auch dann einzubauen, wenn in der gesamten Anlage an anderer Stelle ein solches vorhanden ist (TRD 721 beachten!)

2.7. Rücklauftemperaturanhebung

Grundsätzlich darf der Nova E H2O **nur** mit einer Rücklaufanhebung betrieben werden. Im Betrieb muss die Rücklauftemperatur mindestens 60°C betragen, damit Schäden an den Kesselteilen verhindert werden. Ebenso wird die Versottung der Brennzelle, sowie eine schnellere Verschmutzung verhindert. Damit diese Temperatur von min. 60°C gewährleistet ist, ist eine Umwälzpumpe/Rücklauftemperaturanhebung so einzubauen, dass diese erst anläuft, wenn ca. 62°C erreicht worden sind. Dies ist gewährleistet, wenn ein **Pumpenthermostat** (Fa. Afriso Typ GTK 7HD) verwendet wird. Da die Gefahr der Taupunktunterschreitung besteht, ist grundsätzlich eine geregelte Rücklaufanhebung einzubauen. Dabei wird die Regelgröße, diese entspricht der effektiven Rücklauftemperatur am Eintritt des Wasserwärmetauschers, erfasst und auf den gewünschten Wert eingeregelt.

Die Rücklauftemperaturanhebung sollte in unmittelbarer Nähe des Wärmeerzeugers eingebaut werden, damit die Phase der Taupunktunterschreitung am Abgas-Wasserwärmetauscher möglichst kurz gehalten wird. Es ist jedoch zu beachtet, dass bei Montage der Umwälzpumpe innerhalb der Heizkammer Betriebsgeräusche wahr zu nehmen sind.

Bitte beachten Sie: Für jegliche Betriebstörungen oder Korrosionsschäden (Versottung, Ablagerungen, etc) am Wasserwärmetauscher oder Schornstein, etc. die auf eine fehlende oder nicht effektiv funktionierende Rücklaufanhebung zurückzuführen sind, können wir weder Haftung noch Garantie übernehmen.

2.8. Thermische Ablaufsicherung

Da die Beheizung des Nova E H2O nicht selbsttätig und schnell abschaltbar ist, muss nach DIN 4751 – Teil 2 bzw. DIN EN 12828 der Heißwassereinsatz mit einer thermischen Ablaufsicherung ausgestattet werden, um gefährliche Situationen im Störfall, wie z.B. Stromausfall, zu vermeiden. Hierfür ist in dem Nova E H2O eine Sicherheitseinrichtung (Sicherheitswärmetauscher) gegen Überhitzung integriert. Diese Sicherheitseinrichtung darf **nicht** als Wassererwärmer verwendet werden.

Die mitgelieferte thermische Ablaufsicherung (z.B. Fa. SYR, Typ 3065) ist für einen Mindestdurchsatz von 900 kg/h Wasser geprüft und zugelassen. Der Anschluss kann gemäß **Abb. 2** erfolgen. Der Fühler der Kapillarrohrleitung ist in die entsprechend markierte Anschlussöffnung des Nova E H2O (in die eingedichtete Tauchhülse) einzuschieben und dauerhaft zu fixieren.

Folgende Punkte sind bei der Montage unbedingt zu beachten, damit die Sicherheitseinrichtung funktionieren kann:

- Bei der Montage ist unbedingt die beiliegende Installations- und Betriebsanleitung der thermischen Ablaufsicherung des Herstellers zu beachten!
- Die Armatur der thermischen Ablaufsicherung darf nur in der Zulaufleitung eingebaut werden. Damit bei bestimmungsgemäßen Betrieb kein stehendes Wasser in dem Sicherheitswärmetauscher vorhanden ist.
- Die Armatur der thermischen Ablaufsicherung darf **nicht** im heißen Bereich der Heizkammer (Konvektionsraum) der Kaminanlage untergebracht werden (max. Umgebungstemperatur 80 °C). Die Position entsprechend der Kapillarrohrlänge gut zugänglich für ggf. Wechsel der Armatur wählen!
- Am Kaltwassereintritt muss ein Fliessdruck von **min. 2,0 bar** zur Verfügung stehen. Dieser Druck muss ständig gewährleistet sein. Wassernetzschwankungen sind auszuschließen. Dies bedeutet, dass z. B. eine netzspannungs**ab**hängige Hauswasserversorgung **nicht** zugelassen ist!
- Ein Mindestdurchsatz von ca. 900 kg/h Wasser muss gewährleistet sein. Diese Zuleitung darf **nicht** absperrbar sein!
- Der Heizeinsatz ist so auszurichten, dass die frontseitige Entlüftungen an höchster Stelle liegt.

Alle sicherheitsrelevanten Bauteile sind so in das System zu integrieren, dass die Funktion und die Dichtigkeit jeder Zeit überprüft werden können! Der Ablauf der thermischen Ablaufsicherung ist so zu gestalten, dass jeder Zeit eine Überprüfung stattfinden kann (z.B. über einen Abfluss mit Siphon).

2.9. Thermische Pumpensteuerung

Der Kamineinsatz/Kachelofeneinsatz ist zwingend mit einer geeigneten Rücklauftemperaturanhebung zu betreiben. Der hierfür notwendige Thermostatschalter ist dem Einsatz beigelegt. Das zugehörige aufgewickelte Kapillarrohr ist vorsichtig abzuwickeln und in die beschriftete Tauchhülse vorne oben links einzuschieben und mit der beiliegenden Klemme zu sichern. Der Thermostatschalter muss elektrisch mit der Stromversorgung und der Rücklaufanhebung (Umwälzpumpe) verdrahtet werden. Dieser sorgt dafür, dass die Umwälzpumpe nur bei ausreichender Wassertemperatur anläuft und nach Unterschreiten wieder abschaltet.
Der Anschluss erfolgt gemäß **Abb. 3a**

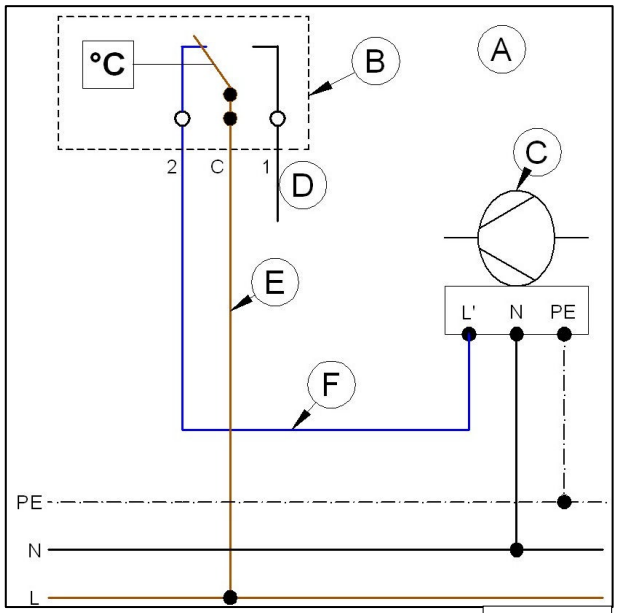


Abb. 3a

A	Elektrischer Anschluss des Thermostaten Pumpensteuerung
B	Thermostat als Pumpensteuerung (z.B. Fa. Afriso) mit ca.3,0m Anschlussleitung 2x0,75mm²
C	Rücklaufanhebung (Umwälzpumpe)
D	Klemme 1 nicht notwendig
E	Phase L (braune Leitung)
F	geschaltete Phase L (blaue Leitung)

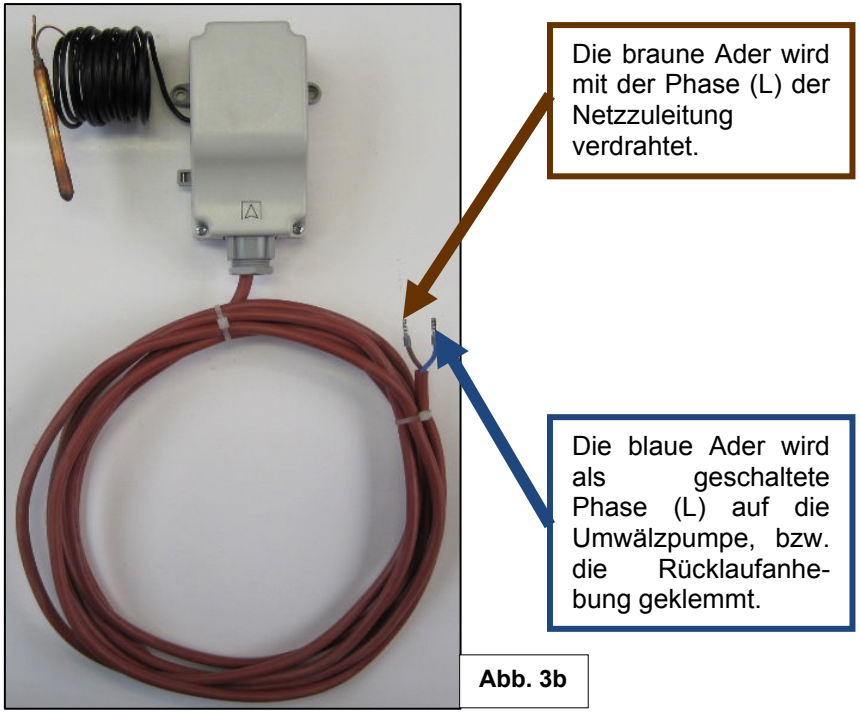

Die braune Ader wird mit der Phase (L) der Netzzuleitung verdrahtet.
Die blaue Ader wird als geschaltete Phase (L) auf die Umwälzpumpe, bzw. die Rücklaufanhebung geklemmt.

Abb. 3b

Der Nullleiter und der Schutzleiter der Zuleitung werden auf die Umwälzpumpe, bzw. die Rücklaufanhebung aufgelegt

Eine Steuerung der Umwälzpumpe über eine Kesselsteuerung oder ähnliche Einrichtungen darf nur bei entsprechender Eignung der Steuerung erfolgen. Bei der Montage ist die beiliegende Installations- und Betriebsanleitung des Einbau-Thermostaten zu beachten! Der Fühler des Thermostaten ist in die entsprechend markierte Anschlussöffnung des Nova E H2O (eingedichtete Tauchhülse) einzuschieben und dauerhaft zu fixieren. Die maximale Belastbarkeit der thermischen Pumpensteuerung beträgt bei Wechselstrom AC 230 ca. **500 W**.

Die Werkseinstellung des Thermostaten ist auf ca. 62 °C voreingestellt worden. Hiermit wird die Ein- und Ausschalttemperatur der Umwälzpumpe der Rücklaufanhebung bei erreichen, bzw. unterschreiten der notwendigen Wassertemperatur im Wasserwärmetauscher festgelegt. Optional, wenn die Gegebenheiten dies verlangen, kann die Temperatur vom Installationsunternehmen angepasst werden. Hierzu muss je nach Ausführung des Thermostaten der Drehsteller verstellt, oder die Abdeckung (D=10mm) abgenommen werden. Nach Entfernen der Abdeckung

kann der Temperaturbereich verändert werden
Der Pumpenthermostat darf **nicht** im heißen Bereich der Heizkammer (Konvektionsraum) der Kaminanlage untergebracht werden (max. Umgebungstemperatur 80°C). Die Position entsprechend der Kapillarrohrlänge im kalten Bereich wählen!

Bitte beachten: Bei Wassertemperaturen unter 60°C steigt die Gefahr von Taupunktunterschreitungen! Hierdurch kann Glanzruß entstehen. Weiterhin verkürzt sich der Reinigungsintervall. Wir empfehlen daher, die Einschalttemperaturen nicht unter 60°C und über 68°C zu stellen.

Bei einigen Heizungsanlagen kann es erforderlich sein, einen Rauchgasthermostaten zusätzlich zum Pumpenthermostat einzubauen. Dieser verhindert das Auskühlen des Pufferspeichers über den Kachelofeneinsatz. Fragen Sie hierzu den Installationsbetrieb.

2.10. Einbindung in eine Heizungsanlage

Bitte beachten Sie: Der Nova E H2O darf nur nach ausführlicher Planung der gesamten Heizungsanlage nach den einschlägigen Regeln der Technik und den sicherheitstechnischen Normen in eine Gesamtanlage montiert werden. Die richtige Auslegung der verwendeten Pumpen, Armaturen, Rohrleitung, Pufferspeicher und den sicherheitstechnischen Komponenten wie Sicherheitsventil und Ausdehnungsgefäß, liegt in der Verantwortung des Planungsbüros und/oder des ausführenden Installationsunternehmens. Es ist zu beachten, dass während der Abbrandphase kurzzeitig sehr hohe Wasserleistungen von ca. 25kW auftreten können. Hiernach muss u.a. die Auslegung der Heizungsinstallationen erfolgen.

Folgende Beispielrechnung kann zur Dimensionierung des Pufferspeichers hilfreich sein:

Folgende Annahmen wurden dabei angenommen:

- Pufferspeichergröße: 500 Ltr. (etwa 500kg Wasser)
- Wassertemperatur im Speicher zu Beginn : 30 °C
- Wassertemperatur im Speicher zum Ende: 60 °C
- Temperaturdifferenz 30 °C (entspricht 30 K)
- Keine Wärmeentnahme aus dem Speicher während des Erwärmens durch den Nova E H2O, bzw. keine Wärmeverluste des Systems

$$Q = c_p \times m \times \Delta t$$

$$Q = 4{,}187 \frac{kJ}{kg \times K} \times 500\ kg \times 30\ K$$

$$Q = 62805\ kJ$$

Dies bedeutet: Zur Erwärmung von 50 Liter Wasser in einem Speicher von angenommen 30°C auf 60°C wird eine theoretische Wärmemenge von 62805 kJ (= 62805 kWs) benötigt (ohne dass Verluste oder Wärmeentnahmen im System betrachtet worden sind). Diese Wärmemenge entspricht etwa 17,5 kWh.
Bei sinnvollem Aufbau der Heizungsanlage z.B. eines Schichtenspeichers, kann aber die Wärmenutzung bereits kurz nach dem Start des Umlaufs in dem Nova E H2O beginnen. Dann wird nur die überschüssige, nicht zum Heizen benötigte Energie, im Pufferspeicher eingelagert.

Bei einer durchschnittlich angenommenen Leistung von ca. 9 kW des Nova E H2O dauert das Erwärmen des gesamten Speichers nur **knapp 2 Stunden**.

An sehr kalten Wintertagen kann es vorkommen, dass die Kaminanlage auch einmal ca. 12 Stunden in Betrieb ist. Die dabei produzierte Wärmeenergie entspricht dann theoretisch 93 kWh. Diese Wärmeenergie würde dann zum Erwärmen von knapp 2.666 Liter Wasser ausreichend sein (von 30 °C auf 60 °C). In der Regel wird in einer solchen Situation aber stets auch Wärme entnommen, so dass keine Überladung des Pufferspeichers (> 90 °C) auftreten sollte.

2.11. Schornsteinanschluss / Verbindungsstück

Der Nova E H2O wird mit Verbindungsstücken aus min. 2 mm dickem Stahlblech mit dem Schornstein verbunden. Diese müssen der DIN 1298 bzw. DIN EN 1856-2 entsprechen und gemäß DIN 18160 bzw. den landesspezifischen Vorschriften an dem Schornstein / Abgasanlage angeschlossen werden. Es ist darauf zu achten, dass das Abgasrohr auf kürzestem Weg, **steigend** zum Schornstein verlegt wird. Dabei sind möglichst keine Umlenkungen des Abgasrohrs vorzunehmen. Weiterhin ist das Abgasrohr mit einem eingemauerten Wandfutter am Schornstein anzuschließen und abzudichten. Gegebenenfalls ist das Abgasrohr mit Schellen zu befestigen, um eine ausreichende Fixierung zu gewährleisten. Die Verbindungsstücke sind gegebenenfalls abzudichten! Führt das Abgasrohr durch Bauteile mit brennbaren Baustoffen, ist das Abgasrohr entsprechend den Vorschriften zu dämmen. Grundsätzlich ist die Verbindungsleitung so zu montieren, dass **jeder Zeit** eine Reinigung der Verbindungsleitung möglich ist. Dies ist durch eine entsprechende Anzahl von Reinigungsöffnungen zu gewährleisten.
Es ist ein Messstutzen zur Feststellung des Schornsteinunterdruckes in der Verbindungsleitung zugänglich einzubauen.

2.12. Einbau Drehscheibe / Luftstellhebel / Stellmotor für S-Thermatik

Nach Auslieferung kann die Montage der Drehscheibe durch den Brennraum im Bodenbereich des Kachelofens notwendig sein. (z.B. Geräteausführung mit S-Thermatik).
Die Montage erfolgt nicht im Werk, da der Sternadapter (Kraftschluss zwischen Stellmotor und Drehscheibe), sowie der Stellmotor für die S-Thermatik nach Unten aus dem Gerät herausstehen. Durch Transport und Montage würden diese beschädigt werden.

Für die Montage ist der Ausbau des vorderen Brennraumschamottes (Schamottstein Nr.: 7 und 8 Abb. 4) sowie des Brennraumbodens notwendig. Der Einbau der Luftmechanik ist wie in Abb. 3a dargestellt durchzuführen. Der Luftstellhebel muss in der Position „geschlossen“ sein (Luftstellhebel am linken Anschlag), damit die Primärluftklappe eingesetzt werden kann. Nach erfolgter Montage ist die Funktion der Luftsteuerung, vor dem Einbau des Brennraumbodens, zu überprüfen. Hierzu muss auch die Revisionsöffnung in der vorderen Schräge der Brennraummulde geöffnet werden. Durch diese Öffnung muss das Öffnen der Primärluftklappe bei Lufthebelstellung nach rechts festgestellt werden. Sofern der Luftstellhebel nach links verstellt wird, muss die Primärluftklappe wieder schließen.

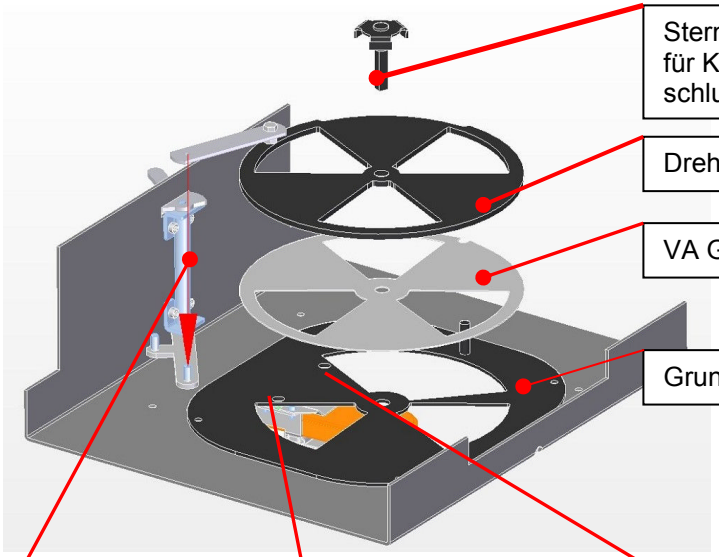

Sternadapter für Kraft-schluss
Drehscheibe
VA Gleitplatte
Grundplatte
Die Bohrung des Gelenkarms muss auf den Bolzen des Luftstellhebels gesteckt werden.
Bohrungen für Halter des Stellmotors (nur bei S-Thermatik). Der Unterbau des Stellmotors erfolgt über den großen Ausschnitt in der Grundplatte.

Abb. 4

2.13. Änderung des Türanschlages

Sofern der Türanschlag gewechselt werden soll, ist dies auch nach der Fertigstellung der gesamten Anlage möglich.
Hierfür muss unter Angabe der Auftragsnummer eine neue Tür bestellt werden, welche dann aufgrund der Universalzarge ausgetauscht werden kann.

Zum Ausbau der Tür sind folgende Arbeitsschritte auszuführen:

1.) Ausbau der „alten“ Tür

Als erstes entfernen Sie die Sicherungsspange am oberen Zapfenscharnier.

Öffnen Sie die Tür möglichst weit und deaktivieren Sie die Bauart A1. Dazu ziehen Sie die Madenschraube, die sich unten auf der Scharnierseite befindet, mit einem Inbusschlüssel an.

Anschließende entnehmen Sie die Kachelofentür aus dem Kachelofen – dazu heben Sie die Tür auf der Scharnierseite an und ziehen sie nach unten vor.

2.) Verschlussbolzen wechseln

Demontieren Sie mit Hilfe eines Maulschlüssels den Verschlussbolzen.

Montieren Sie den Verschlussbolzen auf der gegenüber liegenden Seite, dort ist eine Bohrung vorgesehen.

3.) Einsetzen der „neuen“ Tür
Setzen Sie die „neue“ Tür wieder ein – dazu schieben Sie die Tür mit dem oberen Zapfenscharnier in die vorgesehenen Bohrungen. Die Tür dann 90° öffnen und das untere Zapfenscharnier (sechseckig) in die vorgesehene Bohrung einstecken.

Aktivieren Sie wieder die Bauart A1. Dazu lösen Sie die Madenschraube, die sich unten auf der Scharnierseite befindet, mit einem 3mm Inbusschlüssel.

Kontrollieren Sie nun die ordnungsgemäße Funktion der Tür!
Sollte die Tür nicht selbsttätig schließen, muss diese nachgestellt werden.
Der Betrieb mit nicht selbsttätig schließender Tür ist nicht erlaubt.

Als letztes setzen Sie die Sicherungsspange am oberen Zapfenscharnier wieder ein.

2.14. Brennraumauskleidung

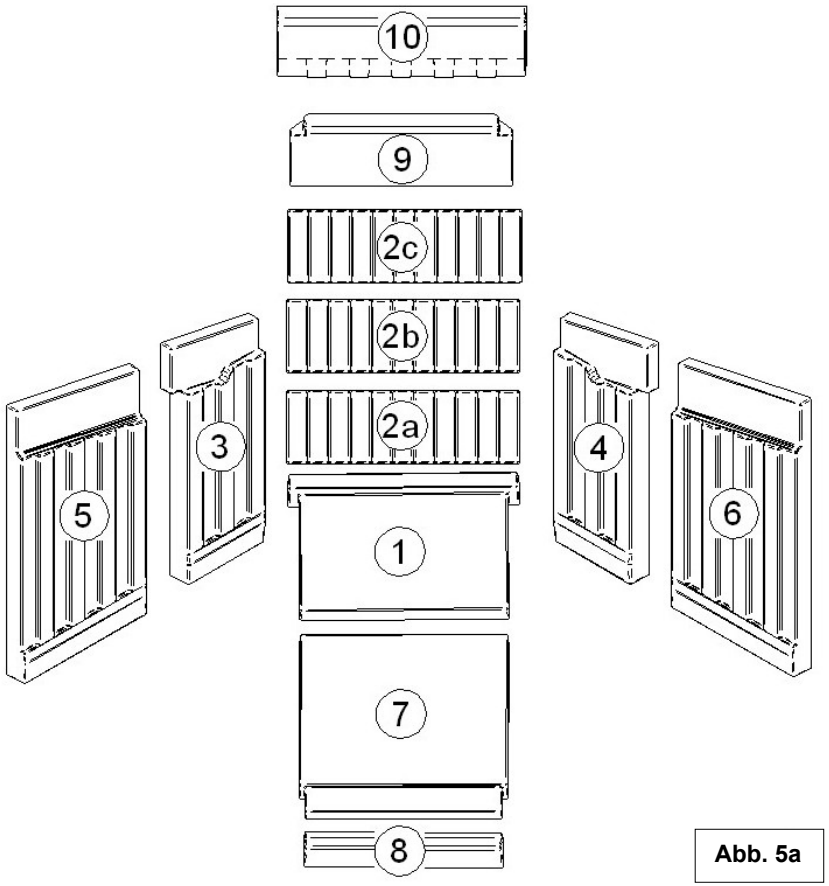


Abb. 5a

Einbau der Brennraumauskleidung

Die einzelnen Schamottsteine der Brennraumauskleidung sind entsprechend der Nummerierung, beginnend von **(1)**, einzubauen. Die Rückwandschamotte **(2a bis 2c)** sind maßlich gleich, sodass diese nicht unterschieden werden müssen.

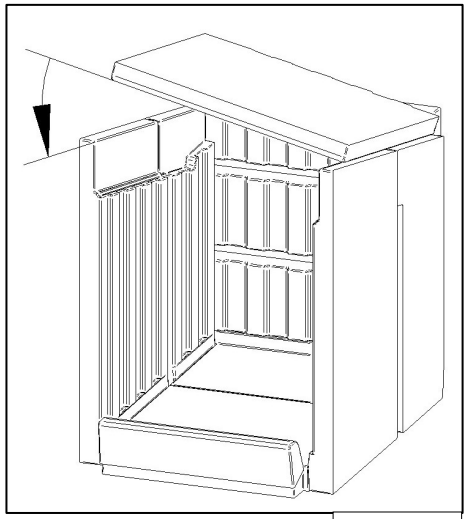


Abb. 5b

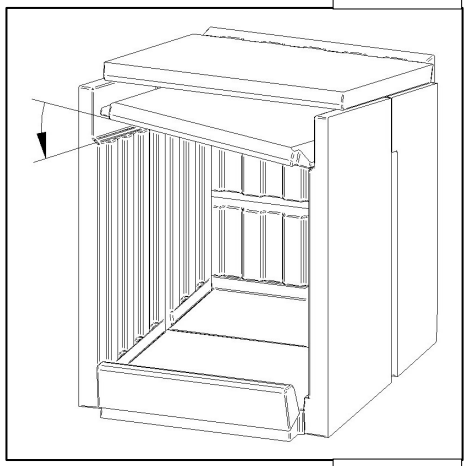
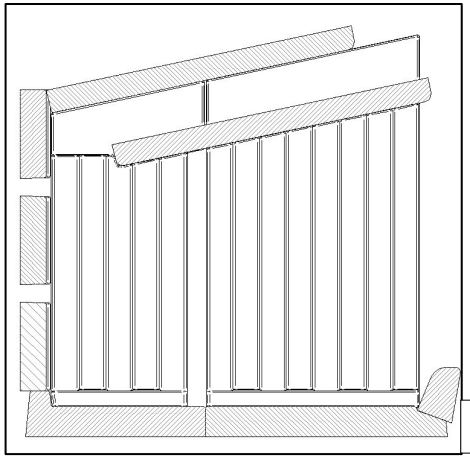


Abb. 5c

Die Umlenkplatte **(9)** ist schräg in den Brennraum und bis oberhalb der Seitenwände einzuführen (s. Abb.5b). Dann muss die Umlenkplatte in dem Freiraum oberhalb der Seitensteine waagerecht gedreht werden und mittig auf die Seitensteine abgelegt werden. Wichtig hierbei ist, dass die Oberseite der Umlenkplatte die raue Oberseite hat und die hintere Fläche die entsprechenden Musterauskerbungen der Rückwandsteine aufweist. Die Umlenkplatte ist bis an den Rückwandschamott heran zu schieben.

Die Prallplatte **(10)** ist in gleicher Art einzusetzen (S. Abb. 5c), liegt jedoch gemäß Abb. 5d mit einen Abstand von 15-30mm an der vorderen Gerätefront an. Der sich ergebende Schlitz zwischen Stahlkorpus und Prallplatte ist eine Maßnahme zur Verringerung des Rauchaustrittes von kalten Kachelofeneinsätzen bei Abgasanlagen mit zu geringem Förderdruck in der Startphase. Sofern der Einsatz ca. 15-20 min in Betrieb ist, baut sich über die Nachverbrennungszone bzw. die Abgasanlage der notwendige Förderdruck auf und die Heizgase werden fast ausschließlich nach hinten abgeführt.



Durch die Anordnung der Umlenk- und Prallplatte ergibt sich eine Nachverbrennungszone in der sehr hohen Heizgastemperaturen auftreten. In dieser Zone erden Feinstaubpartikel und Kohlenstoff verbrannt.

Abb. 5d

Der Ausbau der Brennraumauskleidung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
Wichtig: Beim Ein- und Ausbau ist darauf zu achten, dass die Schamotte nicht gegen Kanten stoßen, umfallen etc.. Durch mechanische Beschädigungen verringert sich die Lebensdauer der Brennraumauskleidungen.

Sollten Ersatzschamotte benötigt werden, können diese durch den Ofensetzer mit den entsprechenden Bestellnummern angefordert werden.

Schamottesteine:	Bestellnummer:
1	10 12 861
2a, 2b, 2c	10 12 870
3	10 12 867
4	10 12 869
5	10 12 866
6	10 12 868
7	10 12 862
8	10 12 863
9	10 12 864
10	10 12 865

3. Erstinbetriebnahme

Wärmeerzeugungsanlagen dürfen nur von Fachunternehmen erstellt und montiert werden. Die Erstinbetriebnahme darf nur durch einen Sachkundigen des Montageunternehmens erfolgen. Es ist dem Eigentümer / Betreiber der Anlage eine Bescheinigung zu übergeben, in der der ordnungsgemäße Einbau und die richtige Einstellung / Funktion aller Regel- und Sicherheitskomponenten bestätigt wird.

Die Erstinbetriebnahme darf nur erfolgen, nachdem alle notwendigen Komponenten angeschlossen, alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen integriert und funktionstüchtig sind, der Wasserwärmetauscher befüllt und das System entlüftet worden ist. Ein Betrieb ohne Wasser, nur teilweise befüllt oder mit nicht funktionstüchtigen Sicherheitseinrichtungen ist nicht zulässig!

Die Ersten vier Abbrände sind mit jeweils max. 2,0kg/Stunde trockenem und dünnem Holz (max. 25cm Umfang) durchzuführen. Hierdurch werden die Brennzelle, die Schamotte und die Vermiculite langsam temperiert und so die Feuchtigkeiten aus ggf. Lagerung, Transport etc. langsam abgegeben. Sollte dies nicht erfolgen, ist die Verschmutzung des Scheibenzwischenbereiches, sowie das reißen der Schamotte möglich.

Außerdem ist der Betreiber in die Bedienung, Funktionsweise und Wartung der Gesamtanlage einschließlich aller Zusatzkomponenten ausführlich einzuweisen. Des Weiteren sind die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebes der Anlage dem Betreiber mitzuteilen. **Die durchgeführte Einweisung ist im Inbetriebnahmeprotokoll zu dokumentieren!** Die Montage- und Betriebsanleitung muss unbedingt aufbewahrt und in der Nähe des Nova E H2O an einem leicht erreichbaren Platz abgelegt werden.

4. Betrieb

Für den Betrieb beachten Sie bitte auch die Hinweise in der Betriebsanleitung für die Brennzellen. Die Hinweise in dieser Montage- und Betriebsanleitung beziehen sich auf den speziellen Betrieb einer Brennzelle mit integriertem Wasserwärmetauschers wie den Nova E H2O.

- Die Brennzellenverschlusstür ist **grundsätzlich** mit selbstschließender Tür zu betreiben. Dies bedeutet, dass die Feuerraumtür grundsätzlich geschlossen ist. Die Tür darf nur zum Nachlegen von Brennholz oder im erkalteten Zustand zum Reinigen geöffnet werden. Eine Manipulation der Schließeinrichtung ist nicht statthaft.
- **Der Abstand zwischen brennbaren Bauteilen/Möbeln und der Scheibe muss mindestens 80 cm betragen!**
- **Der Kamineinsatz ist für die Verbrennung von trockenem, naturbelassenem Scheitholz mit anhaftender Rinde und Holzbriketts konzipiert.**
- **Ein Betrieb im Teillastbereich führt zu niedrigen Abgastemperaturen. Dies kann bei dauerhaftem Betreiben des Nova E H2O zu Schornsteinschäden führen.** Aus diesem Grund empfehlen wir die stündliche Holzaufgabemenge von 5-6 kg während eines Brenntags. Die Holzaufgabemenge sollte nicht weniger als 2/3 der empfohlenen Holzaufgabemenge betragen.
- Die im Wärmetauscher des Nova E H2O integrierte thermisch betätigte Abgasklappe steuert selbsttätig die Funktion. Bei ausreichend hoher Abgastemperatur (ca. 150-200°C) schließt die Abgasklappe automatisch. Dadurch wird der Abgasstrom durch den Wärmetauscher umgelenkt. Wenn die Abgastemperatur wieder unter diese Temperatur fällt, öffnet sich die Abgasklappe. Zur besseren Wirkung des Wärmetauschers sollte der Nova E H2O möglichst gleichmäßig befeuert werden und häufiges Herunterbrennen bis zur Grundglut sollte vermieden werden, um eine möglichst gleichmäßige Wärmeabgabe des Wärmetauschers zu erhalten und niedrige Schornsteintemperaturen zu vermeiden.
- Doppelverglasung (IR-Verspiegelung): Durch das Aufbringen von oxidischen Schichten auf die Glasfläche, werden infrarote Strahlungsanteile aus dem Brennraum weitgehend reflektiert. Diese Schichten erzeugen die Inteferenzfarben (regenbogenähnlich), die sogenannte IR-Verspiegelung. Durch diese Farbgebung ist

das Qualitätsmerkmal der “IR-Verspiegelung“ sichtbar, bzw. erkennbar. Diese Farbgebung kann nicht entfernt werden.

- Zum Betrieb des Kamineinsatzes mit Nennwärmeleistung, sind folgende Voraussetzungen notwendig.
  - Der Abbrand ist mit geschlossener Tür zu betreiben.
  - Schornsteinzug: 12 Pa
  - Holz: trockenes Buchenscheitholz; (Feuchte < 18%)

- Holzauflagemenge: 4,6 kg; auf vier ähnliche Holz scheite verteilt.
- Lufteinstellung: fast Mittelstellung, ist je nach Gegebenheiten vor Ort ggf. geringfügig anzupassen (s. Beispiel). Während der Anbrandphase kann der Lufthebel für einige Minuten geöffnet werden.
- Bei einer Abbrandzeit von ca. 70 Minuten ist die abgegebene Leistung des Kamineinsatzes von etwa 14 kW erbracht.

Beispiel einer Holzauflage mit Lufteinstellung

5. Reinigung und Wartung

Für die Reinigung beachten Sie bitte auch die Hinweise in der Betriebsanleitung der Brennzellen. Die Hinweise in dieser Montage- und Betriebsanleitung beziehen sich nur auf die Reinigung des Wärmetauschers des Nova E H2O.

Bitte beachten Sie, dass es durch die Reinigung zu Verschmutzungen des Aufstellraumes und der getragenen Kleidung kommen kann. Wir empfehlen Ihnen, den Bereich um die Brennzellenöffnung mit einer Folie oder einem Tuch gegen Verschmutzung zu schützen.

5.1. Reinigung des Wärmetauschers

Die Reinigung des Wärmetauschers ist unerlässlich. Nur wenn der Wärmetauscher regelmäßig und ordnungsgemäß gereinigt und gewartet wird, kann er seine Wirkung voll entfalten. Die Reinigung erfolgt grundsätzlich im ausgekühlten Zustand!
Da der Wärmetauscher direkt die Abgase der Brennzelle Nova E H2O herunterkühlt, und dies zwangsläufig zu Ablagerungen an den Wärmetauscherflächen führt, sind diese regelmäßig mit der beiliegenden Bürste zu reinigen. Die Häufigkeit des Reinigens ist von mehreren Faktoren (Nutzungsintensität, Brenndauer, Brennstoff, Schornsteinzug, etc.) abhängig und kann pauschal nicht angegeben werden. Wir empfehlen zunächst eine Reinigung etwa alle **4 Wochen**. Sollten keine starken Verschmutzungen erfolgt sein, kann der Intervall verlängert werden. Die Reinigungsintervalle sind den örtlichen Bedingungen anzupassen.
Bei der Verwendung von trockenem Brennholz, einer funktionstüchtigen Rücklauftemperaturanhebung und Einhaltung unserer Empfehlungen, können sich die Reinigungsintervalle **deutlich** verlängern. Nach Beendigung der Heizsaison ist eine Grundreinigung aller Komponenten erforderlich.
Die Reinigung des Wärmetauschers erfolgt grundsätzlich durch den Brennraum der Brennzelle. Dazu ist die Feuerstättentür zu öffnen und die Flammenumlenkplatten (Flammenprallplatte) aus dem Brennraum zu entnehmen. Als nächstes wird die thermisch betätigte Abgasklappe durch den Brennraum entfernt **(siehe Abb. 6a)**. Dazu wird die Klappe am Griff etwas angekippt und nach unten entnommen. Die thermische Abgasklappe mit einem Handfeger reinigen.
Anschließend werden die Turbulatoren (gebogenen Blechstreifen in der Rauchgasrohren) nach unten mit einer Zange in den Brennraum herausgezogen. Danach sind die Wärmetauscherrohre und der Mittelkanal, sowie die Außenflächen des Wärmetauschers mit der beiliegenden Bürste oder einem Handfeger zu reinigen. Die Ablagerungen fallen dann automatisch in den Brennraum und können dort mit handelsüblichen Mitteln (Ascheschaufel, Aschebesen oder einem Aschesauger) entfernt werden.
Nach der Reinigung erfolgt die Montage in umgekehrter Reihenfolge. Erst die thermische Abgasklappe einhängen (schräg von unten einführen und auf die Auflagen legen). Danach die Turbulatoren einschieben (diese sind nicht richtungsgebunden), die Flammenprallplatten so einlegen, dass der Abgasspalt auf der Geräterückseite liegt.

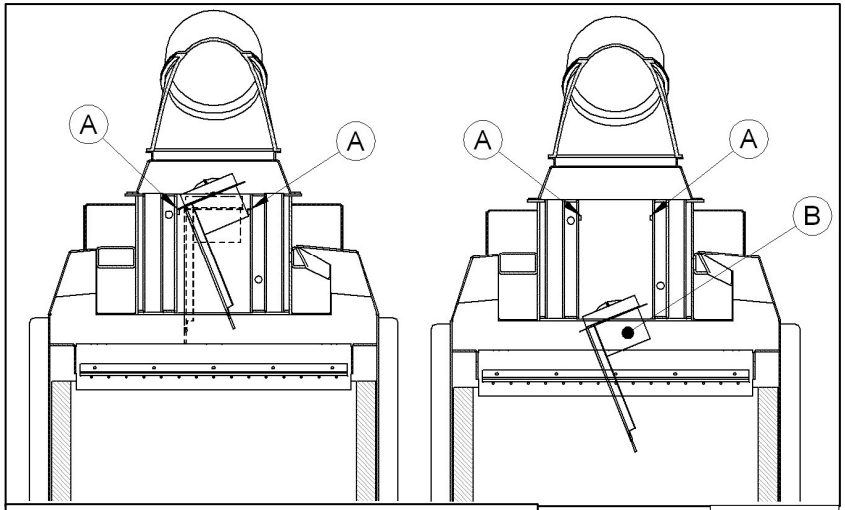


Abb. 5a

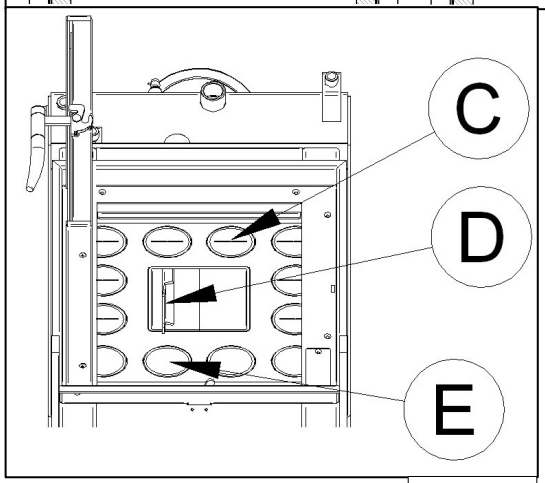


Abb. 5b

A	Auflage
B	automatische Abgasklappe mit Griff
C	8 Tabulatoren in Wärmetauscherrohre
D	Griff Abgasklappe
E	keine Tabulatoren in den hinteren Wärmetauscherrohren

5.2. Reinigung der Doppelverglasung

Die Doppelverglasung darf durch den Betreiber nur auf der Brennraumseite und der Seite zum Aufstellraum gemäß Betriebsanleitung erfolgen. Sollten die inneren, in Hohlraum liegenden Scheiben verschmutzt sein, so hat die Reinigung ausschließlich durch den Kundendienst oder einem geschulten Fachbetrieb zu erfolgen.

Durch den Betrieb kann sich ein leichter heller Schimmer zwischen den Glasscheiben zeigen. Diese Ablagerungen sind jedoch kein Reklamationsgrund.

5.3. Wartung des Wärmetauschers

In regelmäßigen Abständen während der Heizsaison ist der Wasserdruck der Heizungsanlage zu überprüfen. Der Nova E H2O darf nur im vollständig befüllten und entlüfteten Zustand betrieben werden.

Die heizungstechnische Kontrolle aller Sicherheitseinrichtungen (thermische Ablaufsicherung, Sicherheitsventil, etc.) und der anderen Komponenten wie Pumpenthermostat etc. ist **jährlich** vor der Heizsaison notwendig. Die Hinweise in den Installations- und Bedienungsanleitungen der jeweiligen Hersteller der Komponenten sind zu beachten. Diese Überprüfung darf nur von einem Fachunternehmen durchgeführt werden, das die Funktionalität der einzelnen Bauteile sicherstellen kann. Wir empfehlen, mit Ihrem Fachunternehmen einen **Wartungsvertrag** abzuschließen. Die durchgeführten jährlichen Sicherheitskontrollen sind von Ihrem Fachunternehmen im Inbetriebnahmeprotokoll zu dokumentieren! Im Reklamationsfall sind die erfolgten Wartungsarbeiten dem Servicepersonal vorzulegen.

Der Zugang zu den wasserseitigen Anschlüssen des Nova E H2O muss über die Heizkammer möglich sein **(siehe Abb. 2a)**.
Ein Betrieb ohne Brennraumauskleidung ist nicht zulässig!

6. Ratgeber

Hinweis: *Die Feuerstätte darf nicht als Abfallverbrennungsofen verwendet werden! Des Weiteren handelt es sich um eine Zeitbrandfeuerstätte. Ein Dauerbrand kann auch nicht durch Entzug von Verbrennungsluft erreicht werden und ist nicht zulässig!*

Folgende Probleme können Sie selbstständig beheben:

Problembeschreibung	Lösung
Thermische Ablaufsicherung springt ständig an (ständiger Wasserausfluss durch den Ablauf). Der Wasserwärmetauscher kann keine Wärme an die Heizungsanlage abgeben.	• Der Pufferspeicher ist „voll“. Wärme aus Speicher entnehmen. • Funktion und Einstellung des Pumpenthermostat und die Rücklaufanhebung überprüfen. • Pumpe eine Stufe höher (größere Durchflussmenge) stellen. • Umwälzpumpe läuft nicht. Pumpe oder Stromanschluss defekt? • Rücklauftemperatur zu hoch, < 75°C • Prüfen, ob Absperrungen verschlossen • Ausreichend Heizungswasser vorhanden? • Entlüften
Thermische Ablaufsicherung tropft.	• Verschmutzung der Ablaufsicherung. • Spülen der thermischen Ablaufsicherung durch Betätigen des roten Kopfes auf der Armatur. • Sitz der Anschlussdichtungen und den Kolben überprüfen (siehe Anleitung des Herstellers). • Evtl. Filter vor die Ablaufsicherung in das System integrieren (Mindestdurchfluss beachten!)
Gluckernde Geräusche, Siedegeräusche in den wasserführenden Teilen des Nova E H2O. (Luft im System)	• Systemdruck überprüfen. • System an der Entlüftung entlüften. Bei neu befüllten oder aufgefüllten Systemen dauert es einige Zeit, bis sich die komplette Luft gesammelt hat. Einmaliges Entlüften reicht oft nicht aus.

Heizkörper werden nicht warm.	• Heizkörperthermostate schließen, wenn die eingestellte Raumtemperatur erreicht wird. Die Konvektionswärme der Feuerstätte verteilt sich im Luftverbund. • Das Heizungssystem ist je nach Konfiguration träge. Es dauert einige Zeit bis das Heizungssystem die Wärme weiter gibt. • Das Heizungssystem hydraulisch abgleichen lassen. • Heizkreispumpe auf Funktion überprüfen. • System entlüften
Zunehmende und schnellere Verschmutzung der Brennraumauskleidung und der Glaskeramik. Die Brennraumauskleidung brennt nicht mehr frei. Feuer lässt sich nur schwer entfachen	• Ablagerungen im Wärmetauscher und in der Verbindungsleitung zum Schornstein entfernen. • Korrektes Feuern, Holzaufgabemenge beachten, Holzfeuchte < 20%. • Schornsteinzug kontrollieren • Rücklauftemperaturanhebung kontrollieren.

Bei weiteren Problemen kontaktieren Sie bitte Ihren Kaminbauer / Heizungsmonteur! Es dürfen nur die vom Hersteller angebotenen Ersatzteile verwenden!

7. Garantieausschluss

Die Garantie tritt während der Garantiezeit **nicht** in Kraft bei:

- betriebsbedingten Verschleiß
- falschem Transport u. oder falscher Lagerung
- zerbrechlichen Teilen wie Glas und Keramik
- unsachgemäßer Handhabung und/oder Gebrauch
- Fehlen einer geeigneten Rücklauftemperaturanhebung
- fehlender Wartung
- fehlerhaftem Einbau oder Anschluss des Gerätes
- Nichtbeachtung der Aufbau-, und Betriebsanleitung
- technischen Abänderungen an unserem Gerät durch firmenfremde Personen

7.1. Mängelbeseitigung - Instandsetzung

Innerhalb der Garantiezeit beheben wir kostenfrei alle Mängel, die nachweislich auf Materialfehlern oder Herstellungsfehlern beruhen, wenn die Meldung an den Fachbetrieb möglichst zeitnah weitergegeben wurde und der Fachbetrieb eine schriftliche Beurteilung des Schadens-/Instandhaltungsfalls eingereicht hat. Ein weitergehender Schadensersatz ist ausgeschlossen. Innerhalb des ersten Jahres nach der Auslieferung beheben wir die anerkannten Fälle ohne Berechnung der anfallenden Nebenkosten (Hotel, Auslöse, km-Pauschale usw.). Für einen Kundendiensttermin, bei dem es um den Ersatz von Verschleißteilen geht, berechnen wir nach dem Ablauf der 6-Monatsfrist alle uns entstandenen Nebenkosten an den entsprechenden Auftraggeber. Dies gilt auch für Kundendiensttermine, deren Notwendigkeit nicht von uns, sondern von anderen zu vertreten ist. Durch die Instandsetzung der Geräte oder Austausch verschiedener Komponenten verlängert sich die Garantiezeit nicht, noch beginnt diese von neuem. Für die ersetzten Teile gilt die vom Gesetzgeber festgeschriebene Gewährleistungsfrist.

7.2. Haftung

Schäden, die über die von uns gelieferten Geräte hinausgehen, werden nicht anerkannt, wenn dies nicht vom Gesetzgeber so gefordert oder geurteilt wird.

7.3. Anmerkung

Auch außerhalb unserer Garantiebedingungen steht Ihnen Ihr Fachhändler gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.

8. Für Ihre Notizen

9. Inbetriebnahmeprotokoll

Inbetriebnahmeprotokoll für: Betreiber, Ofensetzer, Installationsbetrieb

Datum:_____	Geräte-Nr.: (s. Typenschild)				
Name und Anschrift Kaminofenbetreiber					
Name und Anschrift Installationsfirma Heizung:					
Name und Anschrift Ofensetzer:					
Heizungsanlage entlüftet:	☐ Ja ☐ Nein				
Betriebsdruck kontrolliert:	☐ Ja ☐ Nein				
Anlage auf Dichtigkeit geprüft:	☐ Ja ☐ Nein				
Alle Sicherheitseinrichtungen (TAS, Sicherheitsventil, MAG) überprüft:	☐ Ja ☐ Nein				
Bitte Temperaturen zwischen Einsatz und Rücklaufanhebung eintragen:	Rücklauftemperatur in °C Vorlauftemperatur in °C				
Optische Kontrolle der Heizungsanlage:	☐ Ja ☐ Nein				
Funktionsprüfung durchgeführt:	☐ Ja ☐ Nein				
Kaminofenbetreiber in die Bedienung eingewiesen und die Montage- und Betriebsanleitung ausgehändigt:	Unterschriften: Installateur Ofensetzer Betreiber				
Jährlich durchgeführte Wartungsarbeiten:					
Art der Arbeiten					
Name:					
Datum:					
Unter-schrift:					

ACHTUNG: Sorgfältig aufbewahren! Bitte bewahren Sie die Anleitung mit einem gültigen und deutlich datierten Kaufbeleg auf und halten die Unterlagen bei etwaigen Servicearbeiten für unsere Monteure bereit.